

## DIVIDED PICKUP GK-3

# Manual del Propietario

Muchas gracias por haber adquirido la Pastilla Dividida **Roland GK-3**. Antes de usar esta unidad, lea cuidadosamente las secciones tituladas:

- USO SEGURO DE LA UNIDAD (Pág. 2-3)
- NOTAS IMPORTANTES (Pág. 3)

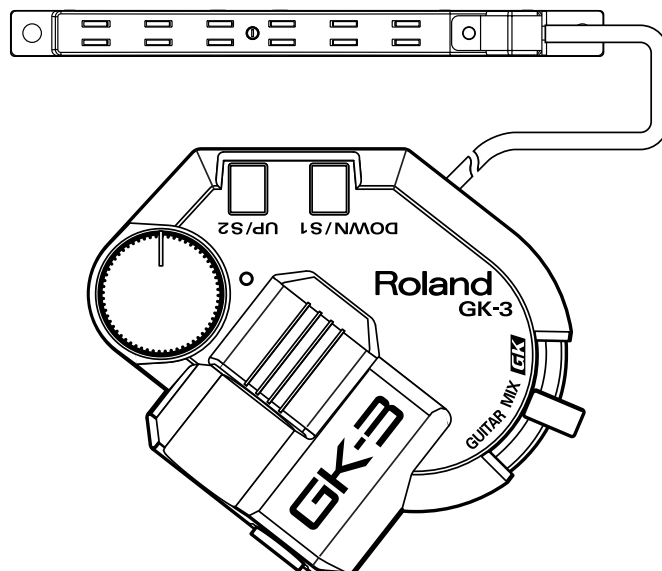
Estas secciones proporcionan información importante para el funcionamiento correcto de la unidad.

Además, para asegurarse de haber adquirido un buen conocimiento de cada característica proporcionada por su nueva unidad, es necesario que lea por completo este Manual del Propietario. Guarde este manual y téngalo a mano como guía de consulta rápida.

---

**Copyright © 2003 Roland CORPORATION**



**Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida de ningún modo sin el permiso escrito de Roland CORPORATION.**









# USO SEGURO DE LA UNIDAD

## INSTRUCCIONES DE PREVENCIÓN DE FUEGO, SHOCK ELÉCTRICO Y DAÑOS PERSONALES

Sobre los mensajes  AVISO y  ATENCIÓN






 <b>AVISO</b>	Usado en instrucciones de aviso al usuario, de riesgo de muerte o daños personales graves derivados de un uso inapropiado de la unidad.
 <b>ATENCIÓN</b>	<p>Usado en instrucciones de aviso al usuario, de riesgo de daños personales o materiales derivados de un uso inapropiado de la unidad.</p> <p>*Daños materiales referente a daños o perjuicios causados en el hogar, electrodomésticos, mobiliario y mascotas.</p>

Sobre los símbolos






	El símbolo  alerta al usuario sobre instrucciones o avisos importantes. El significado específico en el símbolo viene determinado por el diseño del interior del triángulo. Situado a la izquierda, significa advertencia, precaución o
	El símbolo  alerta al usuario sobre acciones que no deben realizarse. La acción específica prohibida es indicada por el diseño en el interior del círculo. Situado a la izquierda, significa que nunca se debe desmontar la unidad.
	El símbolo  alerta al usuario sobre acciones que debe realizar. La acción específica está indicada en el diseño en el interior del círculo. Situado a la izquierda significa que se debe desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente.

## SIEMPRE TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE

### AVISO

- Antes de usar esta unidad asegúrese de leer las siguientes instrucciones y el Manual del Propietario. 
- No abra ni realice ninguna modificación interna a la unidad. 
- No intente reparar la unidad ni sustituir ningún componente de su interior (excepto si este manual le da indicaciones precisas al respecto). Consulte cualquier mantenimiento a su distribuidor, al Servicio técnico Roland más cercano o a un distribuidor Roland auto-rizado, de los que aparecen en la página "Información". 
- Nunca use o guarde la unidad en lugares que estén: 
- Sujetos a temperatura extremas (p.ej., la luz directa del sol en un vehículo cerrado, cerca de un conducto de calefacción, encima de aparatos que generen calor); o que estén: 
- Inundados (P.Ej., lavabos, fregaderos, en suelos mojados); o que estén:
- Húmedos; o que estén:
- Expuestos a la lluvia; o que sean:
- Polvorientos; o que estén:
- Sujetos a altos niveles de vibración.

### AVISO

- No permita que ningún objeto (p.ej, material inflamable, monedas, agujas); o líquidos de ningún tipo (agua, refrescos, etc.) penetren en la unidad.   

- Inmediatamente apague la unidad, desconecte el cable de alimentación y diríjase a su distribuidor, al Servicio Técnico Roland más cercano o a un distribuidor autorizado Roland como los que aparecen en la página "información" cuando: 
- El cable de alimentación o la toma del enchufe se hayan dañado; o
- Si apareciera humo o olores inusuales
- Algún objeto ha caído en la unidad o se ha vertido algún líquido en ésta; o
- La unidad ha sido expuesta a la lluvia (o de algún modo se ha mojado); o
- La unidad parece no funcionar normalmente o presenta graves alteraciones de funcionamiento.
- En hogares con niños pequeños, un adulto debería supervisar la manipulación de la unidad hasta que el niño es capaz de seguir todas las normas esenciales para el correcto funcionamiento de esta. 
- Proteja la unidad de impactos fuertes. (¡No deje caer la unidad!) 

## ⚠️ ATENCIÓN

- Evite que los cables se enreden. Además, todos los cables deben guardarse en un lugar fuera del alcance de los niños.



- Nunca se suba a la unidad, ni coloque objetos pesados encima de esta.



- Antes de trasladar la unidad, desconecte todos los cables de dispositivos externos.



- Al retirar piezas del montaje, colóquelos en un sitio seguro, fuera del alcance de los niños para evitar su ingestión accidental.



## NOTAS IMPORTANTES

Además de los puntos en la sección “USO SEGURO DE LA UNIDAD” de la pág. 2 y 3, por favor, lea y siga las siguientes instrucciones:

### Fuente de Alimentación

- Antes de conectar esta unidad con otros dispositivos, apáguele todas las unidades. Esto ayudará a prevenir un mal funcionamiento y/o daños en altavoces u otros dispositivos.

### Ubicación

- El uso de la unidad cerca de amplificadores de potencia (u otros equipos que contengan grandes transformadores de corriente), puede generar zumbidos. Para solucionar el problema, cambie la orientación de la unidad o colóquela en un lugar lejos de la fuente de interferencia.
- Los dispositivos de comunicación inalámbricos, como teléfonos móviles, pueden generar ruido si se utilizan cerca de la unidad. Este ruido podría ocurrir al recibir o realizar una llamada telefónica o durante la conversación. En caso de experimentar este tipo de problemas, coloque sus dispositivos inalámbricos a mayor distancia de esta unidad o simplemente apáguelos.
- No exponga la unidad a la luz directa del sol, ni la coloque cerca de dispositivos que irradian calor, dentro de un vehículo cerrado o sujeto a temperaturas extremas. Además, no permita que la unidad reciba directamente fuentes de luz de dispositivos de iluminación (como una luz de piano o puntos de luz potentes) durante periodos prolongados de tiempo. El calor excesivo puede deformar o dañar los acabados de la unidad.

- Al trasladar la unidad a una ubicación donde la temperatura y/o la humedad sean muy distintas, es posible que se formen gotas de condensación en el interior de la unidad. Si usa la unidad en estas condiciones, puede causarle daños o un mal funcionamiento. Por lo tanto, es recomendable que la unidad permanezca sin uso durante varias horas hasta que la condensación se haya evaporado completamente.

### Mantenimiento

- Para la limpieza de la unidad, use un paño limpio y seco, o ligeramente humedecido con agua. Para eliminar la suciedad importante, use un trapo impregnado con un detergente suave y no abrasivo. Luego asegúrese de secar completamente la unidad con un trapo suave y seco.
- Nunca use benzina, alcohol, nidosolventes de ningún tipo para evitar la posible deformación o decoloración de la unidad.

### Precauciones Adicionales

- Sea cuidadoso al usar los botones, deslizadores u otros controles de la unidad así como al usar sus jacks y conectores. Una manipulación forzada puede provocar un funcionamiento incorrecto.
- Al conectar o desconectar todos los cables, sujete el conector, nunca tire del cable. De este modo evitará causar cortocircuitos, o dañar los elementos internos del cable.
- Para evitar molestar a sus vecinos, procure mantener el volumen a unos niveles razonables. Puede usar auriculares. De este modo no tiene que preocuparse por molestar las personas de su alrededor (especialmente a altas horas de la noche).
- Cuando necesite transportar la unidad, colóquela en la caja, (incluyendo su almohadillado de origen a ser posible). De no ser posible, necesitará usar material de embalaje equivalente.
- Use un cable de Roland para realizar las conexiones. Si usa otro tipo de cable, por favor, tome las siguientes precauciones:
- Algunos cables de conexión contienen reóstatos. No use cable que incorporen reóstatos para conectar la unidad. El uso de este tipo de cables puede causar que el nivel de sonido sea extremadamente bajo o inaudible. Para información sobre las especificaciones del cable, contacte con el fabricante.

**USO SEGURO DE LA UNIDAD...2**

**NOTAS IMPORTANTES .....3**

**Descripción del Panel... 5**

**Montaje de la pastilla GK-3  
en la Guitarra..... 6**

**Precauciones antes de la  
instalación .....6**

**Ajustar la Pastilla Dividida .....8**

**Acoplar la Pastilla Dividida .....9**

Acoplar la Pastilla con cinta  
adhesiva de doble cara.....9

Acoplar la Pastilla mediante  
tornillos .....12

Usar el Soporte para acoplar la  
Pastilla .....13

**Comprobar y realizar un ajuste  
fino de la altura de la Pastilla...14**

**Acoplar el Controlador .....14**

Ajustar la longitud del cable de la  
Pastilla .....14

Acoplar mediante el Soporte.....15

Acoplar mediante la Cinta adhesiva  
de Doble cara y un tornillo .....16

**Cómo conectar la unidad  
GK-3 ..... 17**

**Especificaciones  
técnicas .....19**

La unidad GK-3 es una Pastilla Dividida especial que instalada en una guitarra convencional permite interpretar los sonidos de dispositivos de guitarra compatibles con GK (Roland GR-20 o VG-88 etc.).

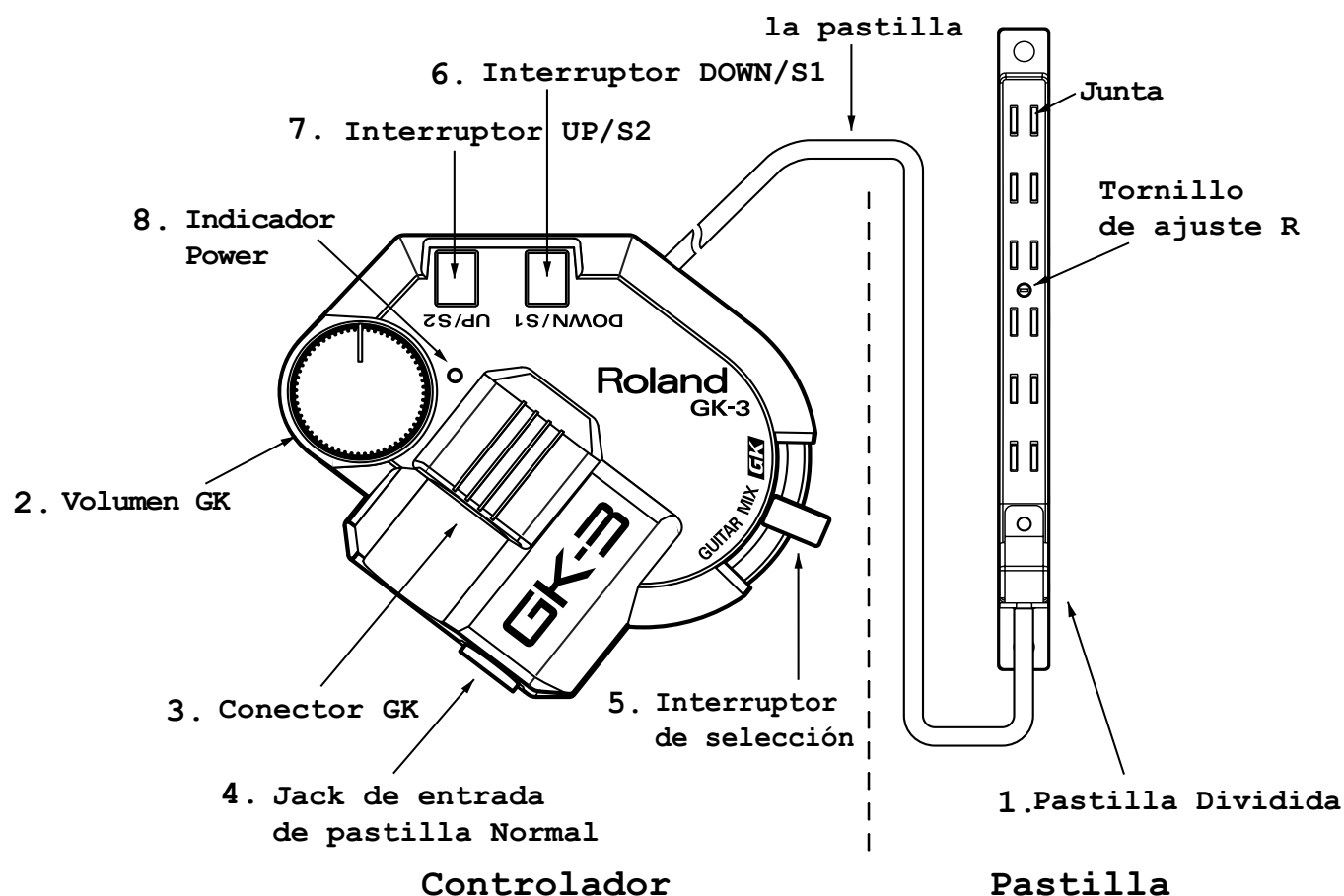
- El mecanismo de curva ajustable de la Pastilla hace compatible la unidad GK-3 con guitarras con distintas curvaturas de diapasón.
- La unidad GK-3 incluye soportes especiales, espaciadores, y otros accesorios que le permitirán acoplar la unidad fácilmente en cualquier guitarra.
- Puede usar los interruptores de control para controlar las diversas funciones de los dispositivos GK conectados.

## Sobre la Garantía de la unidad GK-3

Roland garantiza que la unidad GK-3 (y todas las partes incluidas) no tienen fallos de fabricación ni ensamblaje. En caso de necesitar mantenimiento, contacte con su distribuidor o el Servicio Técnico Roland más próximo.

Roland no se responsabiliza de los daños causados en su instrumento o en la unidad GK-3 como resultado de su intento de instalar o retirar la unidad GK-3. Si no está seguro de ser capaz de instalar la Pastilla o el Controlador correctamente (especialmente si necesita agujerear el cuerpo de su instrumento), por favor contacte con su distribuidor Roland o con el Servicio Técnico Roland.

# Descripción del Panel



## 1. Pastilla Dividida

Esta pastilla detecta las vibraciones de las cuerdas de la guitarra. Se acopla entre el puente de la guitarra y la pastilla del puente.

## 2. Volumen GK

Control de volumen del dispositivo GK conectado.

\* Algunos dispositivos Compatibles con GK permiten cambiar la función Volumen GK. Para más información, consulte el Manual del Propietario del dispositivo GK que esté conectando.

## 3. Conector GK

Conecte el dispositivo GK en este conector.

## 4. Jack de Entrada convencional

Este jack permite introducir las señales de las pastillas normales de la guitarra en la unidad GK-3. Conectelo usando el cable de guitarra incluido con la unidad GK-3.

## 5. Interruptor Select

Cambia entre la salida del dispositivo GK conectado y la salida normal de la guitarra.

\* Cambiar la función GK Volume también cambia la función de este interruptor. Para información más detallada, consulte el Manual del Propietario del dispositivo GK que esté conectando.

## 6. Interruptor DOWN/S1

## 7. Interruptor UP/S2

La función de los interruptores S1 y S2 varía según el dispositivo GK conectado. Para más información, consulte el Manual del Propietario del dispositivo GK que esté conectando.

## 8. Indicador Power

Indica que la unidad GK-3 recibe corriente. El suministro de energía a la GK-3 se realiza mediante el dispositivo GK vía el cable GK. No son necesarias baterías ni otra fuente de alimentación.

# Montaje de la pastilla GK-3 en la Guitarra

La pastilla GK-3 está diseñada para su montaje en guitarras eléctricas y acústicas convencionales. Por favor, lea la siguientes guía antes de instalar la pastilla GK-3.

## Precauciones antes de la instalación

---

- No use la pastilla GK-3 con guitarras de 12 cuerdas ni en guitarras con configuraciones que no sean de 6 cuerdas, guitarras con cuerdas de nylon. La unidad no funcionará correctamente en este tipo de instrumentos.
- Realice los ajustes o modificaciones necesarias en su guitarra, como ajuste de acción, quintaje, etc. antes de instalar la pastilla GK-3.
- Para asegurarse de que no hay problemas de instalación, realice una presentación de la pastilla dividida y de la unidad controladora en la guitarra, antes de realizar una instalación definitiva.
- Cuando use el tornillo para acoplar el controlador, recomendamos que acople la pastilla GK-3 primero mediante el soporte especial, y una vez confirmado que no hay problemas al interpretar con la unidad, asegúrela con el tornillo.
- Si usa solamente la cinta adhesiva de doble cara para acoplar el controlador, el uso prolongado y las actuaciones en directo provocarán un deterioro de la cinta, y el controlador se desplazará de su posición de montaje. Además, al retirar la cinta puede ocasionar desperfectos en el acabado de su guitarra. La cinta adhesiva suministrada está destinada a un uso temporal, para ayudarle a determinar la posición óptima para la ubicación del controlador.
- En ciertas guitarras, el espacio entre la pastilla del puente y el puente es demasiado estrecho para la instalación de la pastilla dividida. En estos casos, puede ser necesario modificar la guitarra (por ejemplo, desplazando la pastilla del puente hacia el mástil para proporcionar espacio para la pastilla dividida); Consulte con el distribuidor de su instrumento.



Confirme que el paquete contiene todas las las siguientes piezas para instalar la unidad GK-3.

Tornillos cabeza plana 3x16 mm



x 1 (Para instalar el controlador)

Tornillos cabeza redonda 3x20 mm



x 2 (Para instalar la Pastilla Dividida)

Muelle



x 2 (Para instalar la Pastilla Dividida)

Adhesivo doble cara A



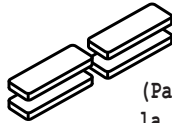
x 3 (Para instalar el controlador)

Adhesivo doble cara B



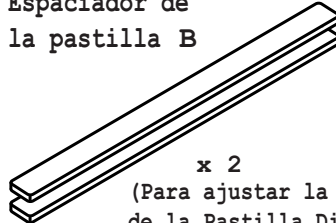
x 4 (Para instalar la Pastilla Dividida)

Almohadilla de la pastilla



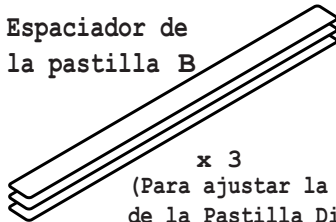
x 4  
(Para instalar la Pastilla Dividida)

Espaciador de la pastilla B



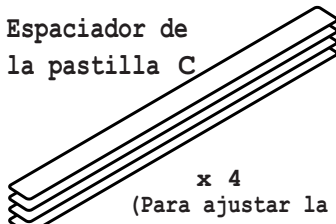
x 2  
(Para ajustar la altura de la Pastilla Dividida)

Espaciador de la pastilla B



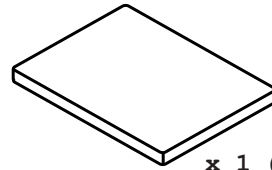
x 3  
(Para ajustar la altura de la Pastilla Dividida)

Espaciador de la pastilla C



x 4  
(Para ajustar la altura de la Pastilla Dividida)

Almohadilla



x 1 (Para instalar el soporte A)

Funda del tornillo



x 1 (Para instalar el soporte B)

Arandela de muelle



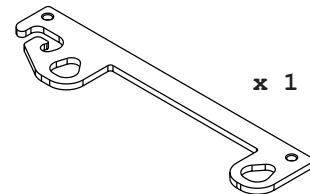
x 1 (Para instalar el soporte B)

Arandela plana



x 1 (Para instalar el soporte B)

Soporte de la Pastilla



x 1

Tubo de goma



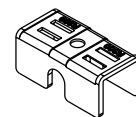
x 2 (Para acoplar la Pastilla Dividida en el soporte)

Tornillo 3x8 mm



x 2 (Para acoplar la Pastilla Dividida en el soporte)

Plantilla de ajuste



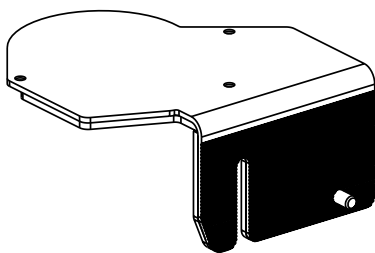
x 1

Destornillador

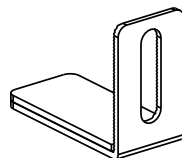


x 1

Soporte A



Soporte B



Indicador de margen



Cable jack de guitarra convencional



## Ajustar la Pastilla Dividida

La superficie del diapasón de una guitarra no es plana, describe un arco desde la primera a la sexta cuerda, y las cuerdas están dispuestas también de forma curva. La Pastilla Dividida usa bobinas independientes que le permiten una recepción individual de las vibraciones de cada cuerda, por tanto, variaciones en los márgenes entre las cuerdas y las pastillas correspondientes puede generar divergencias en la sensibilidad de cada cuerda. La Pastilla Dividida GK-3 incluye un mecanismo de ajuste de la curva descrita por la disposición de las pastillas, que permite la instalación de la unidad GK-3 en distintos tipos de guitarras.

### 1. Compruebe la curva del diapasón de la guitarra en que vaya a montar el GK-3.

- \* Consulte el manual de su instrumento, el catálogo o en caso necesario con el fabricante.
- \* Si no está seguro de la curva de su guitarra, acople la pastilla a la guitarra con los puntos de unión bajados. Proceda al ajuste de los puntos de unión una vez instalada correctamente la pastilla.

### 2. Ajuste las pastillas mediante el destornillador suministrado.

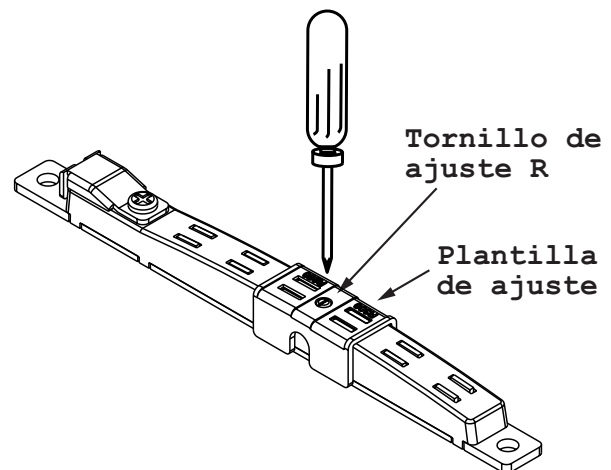
Coloque la plantilla de ajuste (incluida) encima de los puntos de unión de la tercera y cuarta cuerdas, y ajuste la altura de la pastilla mediante el tornillo R.

La plantilla de ajuste consta de hendiduras para adaptarse a curvas del tipo "250R" y "300R". Si la curva de su guitarra es "250R", ajuste el punto de unión en "250R" para que tenga la misma altura que la superficie de la plantilla. Si la curva de su guitarra es "300R", ajuste el punto de unión en "300R" para que tenga la misma altura que la superficie de la plantilla.

Una vez extendidos por completo (P. Ej., con el tornillo de ajuste girado completamente en el sentido de las agujas del reloj), el punto de unión quedará ajustado aproximadamente en 184R; El punto de unión bajado está en 400R.

Si la curva de su guitarra difiere de cualquiera de estos ajustes, primero ajústela en la posición que mejor se adapte a su guitarra, y realice los ajustes finos una vez instalada la pastilla.

- \* Asegúrese de no apretar demasiado el tornillo de ajuste. Al elevar el punto de unión, gire el tornillo de ajuste lentamente en el sentido de las agujas del reloj, y deje de apretar en el punto en que empiece a notar mayor resistencia. Si continua apretando el tornillo más allá del límite, puede dañar la unidad.





# Acoplar la Pastilla Dividida

Existen tres métodos para acoplar la Pastilla Dividida.

- **Acoplar la Pastilla Dividida con adhesivo de doble cara (Pág. 9)**

Es el modo más sencillo de acoplar la pastilla en guitarras de tapa plana.

- **Acoplar la Pastilla Dividida mediante tornillos (Pág. 12)**

Este método permite un ajuste más preciso

- \* Evite que el cable de conexión entre la pastilla y el controlador sufra una tensión innecesaria, ya que podría romperse.
- \* No retuerza ni doble la pastilla. Al retirarla del instrumento, hágalo con mucho cuidado.

posterior aunque es más complejo.

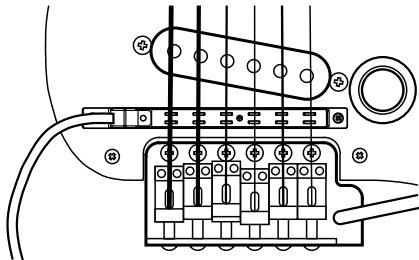
- **Acople de la pastilla mediante el soporte (Pág. 13)**

Es el método más simple para guitarras con el puente incrustado en el cuerpo de la guitarra.

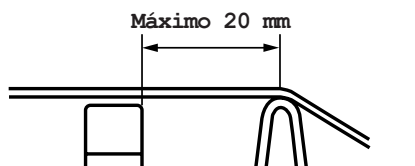
## ■ Acoplar la Pastilla con cinta adhesiva de doble cara

### 1. Coloque la pastilla entre el cuerpo de la guitarra y las cuerdas, y determine la posición de acople.

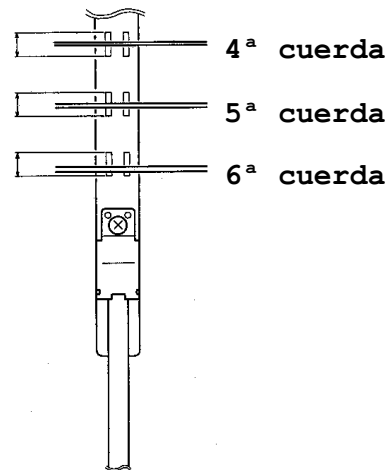
En principio, la pastilla debe estar centrada respecto a las seis cuerdas, tan cerca del puente como sea posible.



- \* Si su guitarra tiene una palanca de vibrato, al acoplar la Pastilla Dividida en la posición del puente esta puede contactar directamente con el trémolo. Coloque la pastilla de forma que no interfiera con el funcionamiento del puente.
- \* Si su guitarra usa cuerdas de cobre, metal o bronce, como por ejemplo en una guitarra acústica, acople la pastilla a una distancia de unos 15 mm (9/16") desde el puente.
- \* No coloque la pastilla dividida a una distancia superior a 20 mm (13/16") del puente, en ningún tipo de guitarra.



- \* No es necesario que las cuerdas presenten una alineación perfecta con el centro de sus respectivas bobinas. Sólo es necesario que cada cuerda pase por encima de una porción de su bobina.



- \* Asegúrese de que la Pastilla Dividida está orientada correctamente. El cable de la Pastilla debe salir de la parte inferior de la sexta cuerda.

Una vez determinada la posición en que se acoplará la pastilla, márquela con un lápiz, cinta adhesiva u otro método apropiado.

### 2. Asegúrese de que la curva del mástil y la altura de las cuerdas son correctas, luego afine cada cuerda de modo estándar.

- \* Cambios en la altura de las cuerdas posteriores a la instalación de la Pastilla GK-3 pueden causar alteraciones en el margen entre las cuerdas y la Pastilla, que disminuirán la sensibilidad de captación.

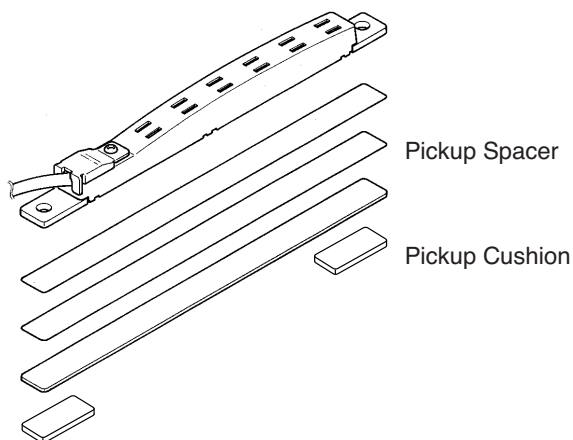
### 3. Ajuste la altura de la Pastilla.

Inserte los espaciadores incluidos bajo la Pastilla hasta que quede colocada en la altura adecuada. (Todavía no retire el protector de la cinta adhesiva).

Existen tres tipos de espaciadores de pastillas: "A" (3 mm), "B" (1 mm) y "C" (0.25 mm); Combinelos como sea necesario para conseguir la altura de cuerdas adecuada.

- \* La altura de cuerdas debe ajustarse para que la distancia entre la pastilla y las cuerdas sea de 1.0 mm (0.04") al pulsar en los trastes más agudos en la primera y la sexta cuerdas. Compruebe la altura usando el Indicador de márgenes proporcionado (1.0 mm), y ajuste la altura como sea necesario (Pág. 12).
- \* Si la altura de la primera y la sexta cuerdas difiere al pulsar el traste más agudo, compénselo añadiendo los espaciadores de anchura media o 1/3 hasta que igualar el margen para ambas cuerdas.

En guitarras de tapa redonda, coloque las almohadillas de la Pastilla debajo de los espaciadores de la Pastilla.



- \* Ajuste el grosor de las almohadillas de la Pastilla como sea conveniente, por ejemplo usando dos almohadillas.

- \* Los espaciadores de pastillas y las almohadillas se instalan en la guitarra mediante cinta adhesiva de doble cara. Sin embargo, al fijar la cinta, su grosor se reduce en 0.1 mm (0.004") al retirar la cubierta protectora. Por tanto, si usa varios espaciadores de pastillas, tenga en cuenta este factor y ajuste la altura ligeramente superior para compensar.

### 4. Retire las cuerdas de su guitarra.

### 5. Retire la cubierta de la cinta para las almohadillas de las pastillas, los espaciadores de las pastillas, y la Pastilla, y monte cuidadosamente la Pastilla en la guitarra.

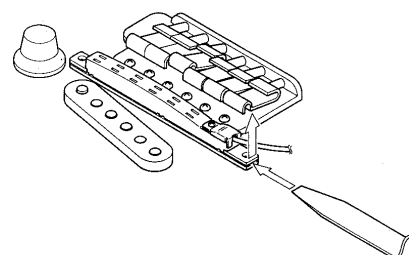
### 6. Instale las cuerdas de nuevo y afine la guitarra. Posteriormente compruebe con cuidado la altura de la Pastilla Dividida una vez más.

Mediante el Indicador del margen mida los márgenes entre la Pastilla y las cuerdas, para confirmar que son de aproximadamente 1.0 mm (0.04"), al pulsar las primera y la sexta cuerdas en el traste más agudo. Para finalizar la instalación compruebe que al interpretar, las cuerdas no chocan con la pastilla.

### 7. Si la altura de la Pastilla Dividida no es correcta, realice los siete pasos anteriores.

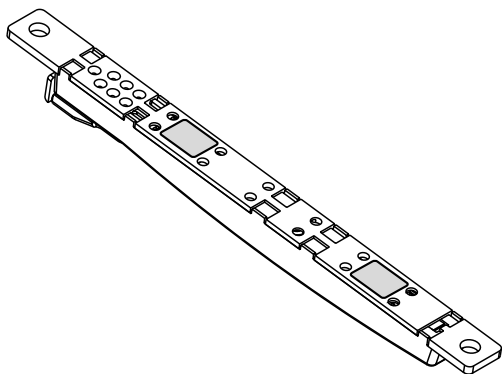
- 1) Examine cuidadosamente la pastilla en su estado normal, y añada los espaciadores que sean necesarios, si la pastilla está demasiado baja, o retire uno o más espaciadores si está demasiado alta.
- 2) Retire las cuerdas de la guitarra.
- 3) Retire la Pastilla Dividida de la guitarra.

- \* Manipule la Pastilla Dividida con cuidado, retorcerla o doblarla podría romper las bobinas. Cuidadosamente inserte un objeto delgado y plano (como un cuchillo de mesa) debajo de la pastilla desde el lado de la sexta cuerda, y haga palanca hacia fuera cuidadosamente para retirar la pastilla.



- 4) Después de retirar la pastilla, cuidadosamente retire la cinta adhesiva de doble cara de la parte posterior de la pastilla.
- 5) Ajuste la altura de la Pastilla. Si desea añadir un espaciador, primero retire por completo la cinta adhesiva de la superficie de los espaciadores existentes y añada el nuevo espaciador. Posteriormente retire los espaciadores necesarios y la cinta adhesiva restante.
- 6) Acople dos piezas de la nueva cinta adhesiva B en la parte posterior de la pastilla.
- 7) Acople la pastilla en la parte superior del espaciador que vaya a aplicarse en el cuerpo de la guitarra.
- 8) Instale las cuerdas de nuevo, y afine la guitarra. Luego compruebe la altura de la Pastilla Dividida una vez más.

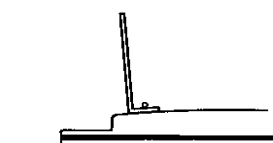
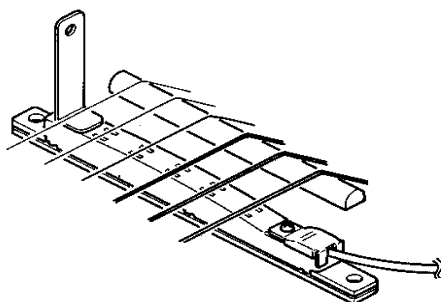
\* Más tarde, necesitará ajustar la sensibilidad de la pastilla al conectarla a dispositivos GK. Sin embargo, es posible que el nivel de sensibilidad en el dispositivo GK sea demasiado alto. En estos casos puede corregir el problema ampliando el margen entre las cuerdas y la pastilla. Lleve a cabo los pasos del 1 al 8 para bajar ligeramente la altura de la Pastilla Dividida.



### Cómo usar el Indicador de márgenes

Es necesario ajustar la altura de la Pastilla Dividida de modo que el margen entre cada cuerda y la Pastilla Dividida sea 1.0 mm (0.04") al pulsar el traste más agudo.

El Indicador de márgenes proporcionado con la Pastilla GK-3 tiene un grosor de 1.0 mm; Colóquelo entre las cuerdas y la Pastilla Dividida como se muestra en la figura inferior, luego compruebe y ajuste su altura.



## ■ Acoplar la Pastilla mediante tornillos

Los pasos para determinar la posición de acople de la pastilla y para comprpobar la altura son los mismos que para el montaje mediante cinta adhesiva de doble cara. Consulte “Acoplar la Pastilla con cinta adhesiva de doble cara” (Pág. 9).

\* *La altura de las cuerdas respecto al cuerpo de la guitarra no debe ser inferior a 13 mm (9/16”) cuando la Pastilla se monta mediante tornillos.*

**1. Determine la posición de acople de la Pastilla.**  
Luego marque la posición de los agujeros de los extremos de la pastilla, superponiéndola encima del cuerpo de la guitarra.

**2. Retire las cuerdas de la guitarra.**

**3. Mediante un taladro o herramienta similar, realice agujeros de referencia para los tornillos de acople.**

\* *Si los agujeros de referencia se realizan en una posición incorrecta, la pastilla no quedará montada correctamente. Sea especialmente cuidadoso al realizar los agujeros de acople.*

\* *Los agujeros de referencia deben tener 2 mm (0.08”) de diámetro aproximadamente.*

\* *Si el cuerpo de la guitarra es de un material especialmente duro, el diámetro de los agujeros de referencia debe ser superior a 2 mm.*

**4. Coloque los muelles entre los agujeros de referencia y la pastilla tal como se muestra en la figura inferior, luego sujete firmemente la pastilla mediante los tornillos.**

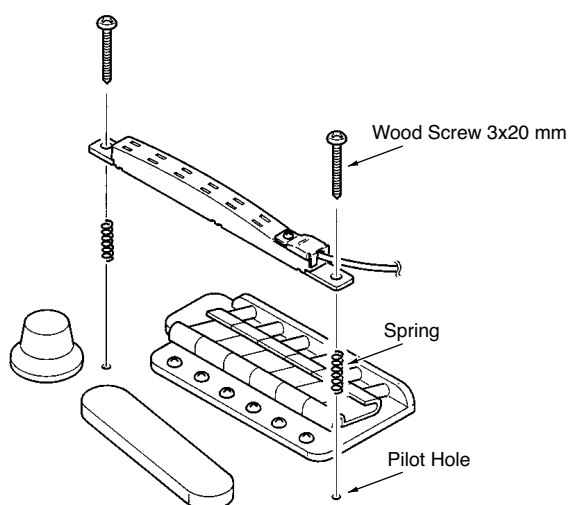
**5. Reinstale las cuerdas en la guitarra.**

**6. Ajuste la altura de la pastilla.**

\* *La altura de la pastilla debe ajustarse para que al pulsar los trastes más agudos en la primera y la sexta curdas, la distancia entre la pastilla y las cuerdas sea de 1.0 mm (0.04”). Compruebe la altura mediante el Indicador de márgenes incluido(1.0 mm).*

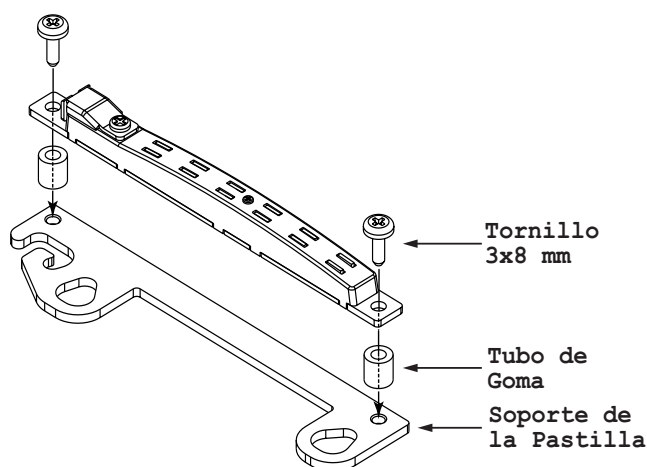
\* *Más tarde, necesitará ajustar la sensibilidad de la pastilla al conectarla a dispositivos GK. Sin embargo, es posible que el nivel de sensibilidad en el dispositivo GK sea demasiado alto. En estos casos puede corregir el problema ampliando el margen entre las cuerdas y la pastilla. Trate de bajar la altura de la Pastilla.*

\* *Si los muelles son demasiado largos, use unos alicates para cortarlos en la medida adecuada.*



## ■ Usar el Soporte para acoplar la Pastilla

### 1. Acoplar la Pastilla dividida mediante el soporte.



\* Es posible ajustar la altura de la pastilla al final del procedimiento de instalación, por tanto en este punto ajústela más baja para facilitar el acople.

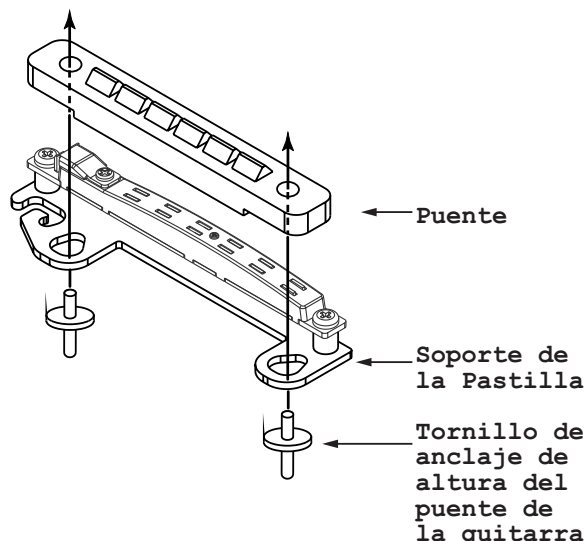
\* Los tubos de goma pueden sustituirse por los muelles. Inserte los tubos, luego gire los tornillos de ajuste para que realicen presión y compriman los tubos.

### 2. Retire las cuerdas y el puente de la guitarra.

### 3. Baje el ajuste de los tornillos de anclaje del puente de la guitarra aproximadamente 2 mm (0.08").

\* Si los anclajes del puente tienen su propio ajuste, baje su altura 2 mm (0.08").

### 4. Coloque el soporte en los anclajes y cúbralo con el puente.



### 5. Reinstale las cuerdas y afine la guitarra de nuevo.

\* Afine las cuerdas con la Pastilla Dividida ajustada en su posición óptima (en que todas las cuerdas están situadas encima de sus bobinas respectivas).

### 6. Ajuste la altura de la Pastilla.

\* La altura de la pastilla debe ajustarse para que al pulsar los trastes más agudos en la primera y la sexta curdas, la distancia entre la pastilla y las cuerdas sea de 1.0 mm (0.04"). Compruebe la altura mediante el Indicador de márgenes incluido (1.0 mm).

\* Más tarde, necesitará ajustar la sensibilidad de la pastilla al conectarla a dispositivos GK. Sin embargo, es posible que el nivel de sensibilidad en el dispositivo GK sea demasiado alto. En estos casos puede corregir el problema ampliando el margen entre las cuerdas y la pastilla. Trate de bajar la altura de la Pastilla.

\* Si los tubos de goma son demasiado largos, use unos alicates para cortarlos en la medida adecuada.

---

## Comprobar y realizar un ajuste fino de la altura de la Pastilla

---

Use el Indicador de márgenes para confirmar que los márgenes entre cada cuerda y la pastilla son de 1 mm aproximadamente. Si el espacio es mayor a 1 mm (0.04"), realice ajustes finos en la altura y la curva de la pastilla (consulte la Pág. 8).

---

## Acoplar el Controlador

---

Existen dos modos de acoplar el controlador.

- **Acoplar la unidad Controladora mediante el soporte (Pág. 15)**

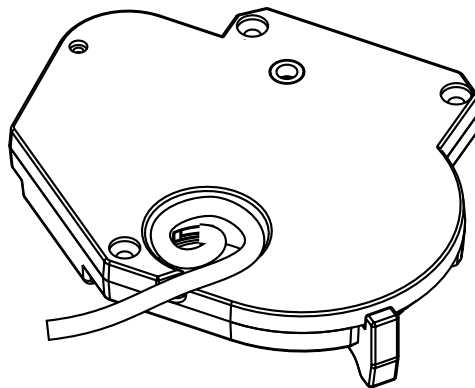
Con este método, el soporte quedará asegurado mediante el enganche de la correa de la guitarra. Este método permite una instalación fácil sin necesidad de modificar la guitarra.

- **Acoplar la unidad Controladora mediante cinta adhesiva de doble cara y tornillos (Pág. 16)**

Este método le permitirá situar el controlador en la zona de la guitarra que usted prefiera sin usar el soporte, reduciendo el grosor del controlador. Sin embargo, acoplar el controlador mediante la cinta y los tornillos resulta complejo en guitarras de tapa curvada.

## ■ Ajustar la longitud del cable de la Pastilla

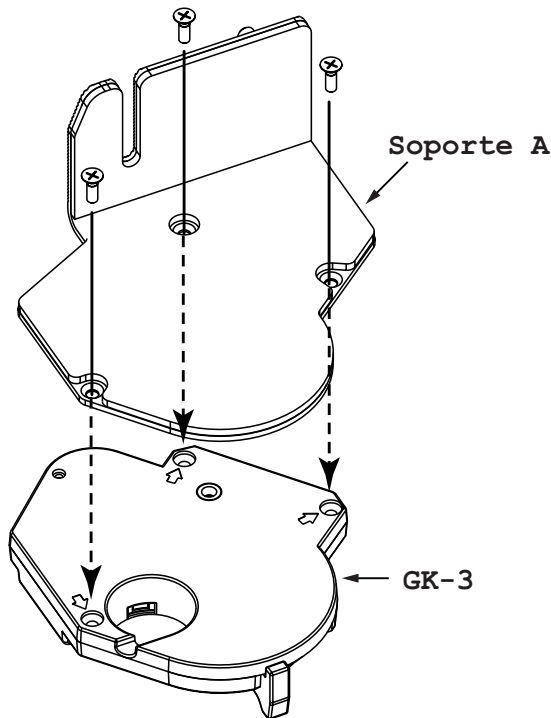
Presente el controlador en el lugar donde vaya a ser acoplado a la guitarra para comprobar la longitud del cable de la pastilla de la guitarra. Si el cable es demasiado largo, enróllelo en el espacio debajo del controlador.



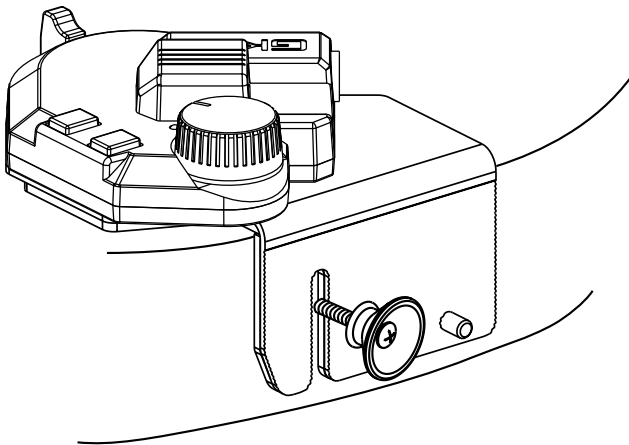


## ■ Acoplar mediante el soporte

1. Retire los tornillos de la parte inferior del controlador, luego acople la unidad GK-3 en el soporte "A".

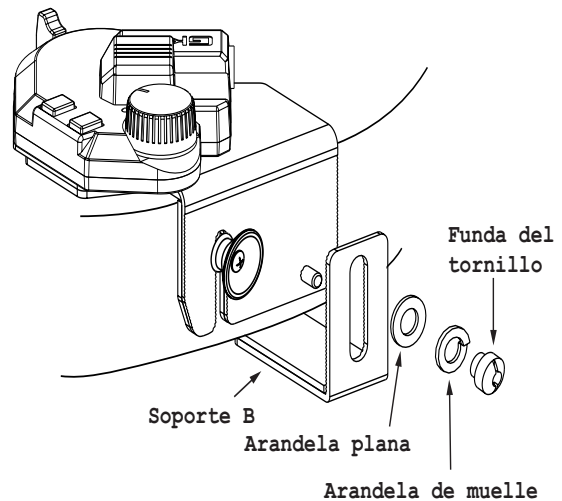


2. Afloje el enganche de la correa de la guitarra e inserte el soporte "A".



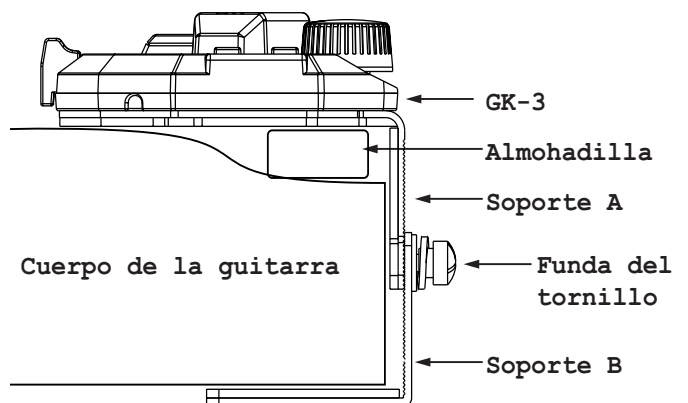
3. Atornille de nuevo el enganche de la correa de la guitarra.

4. Acople el soporte "B" de modo que el cuerpo de la guitarra quede en medio de los dos soportes.



5. Apriete los soportes "A" y "B" con la arandela plana, la arandela de muelle y la funda de la tuerca.

\* Al acoplar la unidad GK-3 a una guitarra de tapa curvada, coloque la almohadilla entre el cuerpo de la guitarra y el soporte "A".



## ■ Acoplar mediante la Cinta Adhesiva de doble cara y un tornillo

**1. Coloque el controlador en una posición adecuada en la superficie de la guitarra para determinar el lugar definitivo de montaje. Preste atención a los siguientes puntos.**

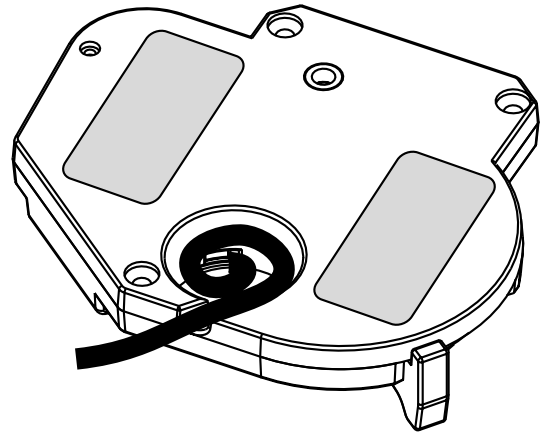
- Realice la instalación en una superficie nivelada.
- Coloque el controlador de modo que no interfiera a la hora de interpretar.
- Si su guitarra consta de un control de afinación fina, coloque el controlador de modo que no interfiera con los ajustes de afinación.
- Coloque el controlador de modo que le permita manipular cómodamente el interruptor de selección, los interruptores S1 y S2, y el resto de controles.
- Coloque el controlador de modo que no aplique demasiada tensión al Jack de entrada convencional, a la Pastilla Dividida, o a los cables del conector GK.

\* Asegúrese de que los conectores GK y el Jack de entrada convencional no sobresalen ya que de lo contrario, si recibieran una presión excesiva podrían dañarse.

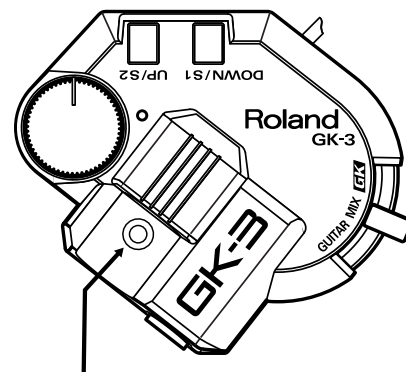
**2. Una vez determinada la posición del controlador, colóquelo en la posición definitiva y proceda a realizar los agujeros de montaje en el cuerpo de la guitarra, tomando como referencia la cavidad para el tornillo de la unidad.**

- \* El diámetro del agujero debe ser de 2 mm aprox.
- \* Antes de realizar el agujero de prueba, confirme que no existe ningún impedimento para el acople del controlador en la guitarra.

**3. Después de aplicar la cinta adhesiva de doble cara A a la parte inferior del controlador, acople el controlador a la guitarra.**



**4. Sujete firmemente el controlador mediante el tornillo proporcionado. (Tornillo de cabeza plana, 3x16 mm).**



Coloque el tornillo (de cabeza plana, 3x16 mm) a través de esta cavidad.

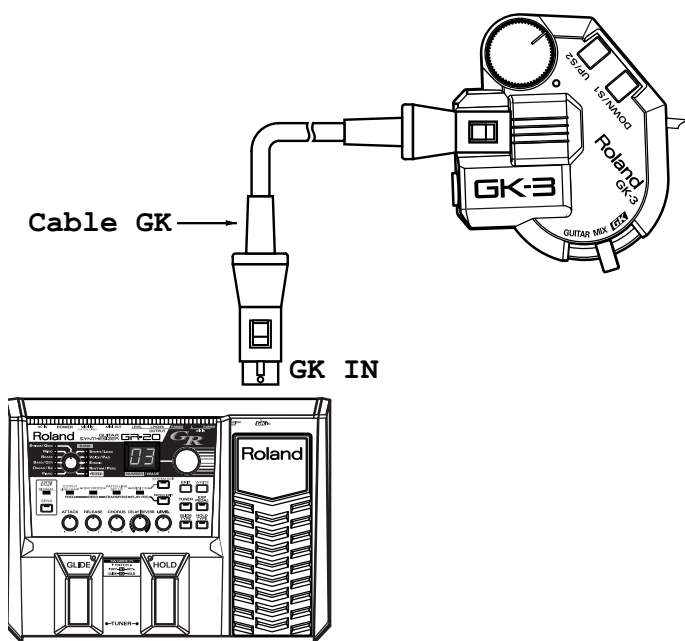
\* Si prefiere evitar agujerear el cuerpo de su guitarra, puede asegurar el controlador mediante cinta adhesiva o los soportes únicamente. Si usa solamente la cinta adhesiva de doble cara para acoplar el controlador, el uso prolongado y las actuaciones en directo provocarán un deterioro de la cinta, y el controlador se desplazará de su posición de montaje. Además, al retirar la cinta puede ocasionar desperfectos en el acabado de su guitarra. La cinta adhesiva suministrada está destinada a un uso temporal, para ayudarle a determinar la posición óptima para la ubicación del controlador.

# Cómo conectar la unidad GK-3

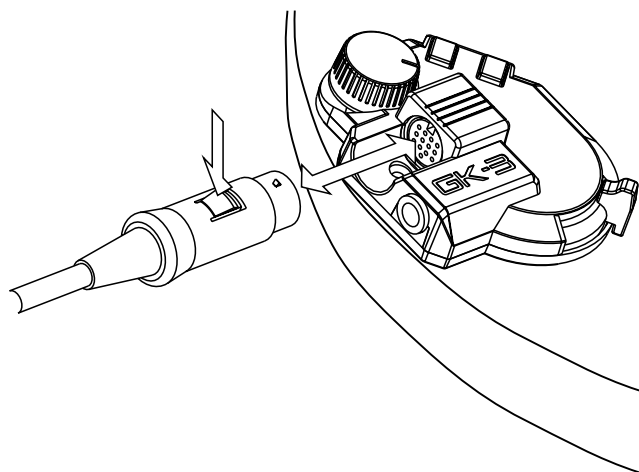
- \* Para evitar un mal funcionamiento y / o daños en altavoces u otros dispositivos, siempre baje el volumen de todos los dispositivos antes de realizar cualquier conexión.
- \* Si usa cables de conexión que contienen reóstatos, el nivel de volumen de los equipos conectados a las entradas puede ser bajo (Jack de entrada convencional de la guitarra). Si esto ocurre, use cables de conexión que no contengan reóstatos, como por ejemplo los cables Roland PCS.
- \* Cuando todos los dispositivos estén correctamente conectados, encienda los diversos dispositivos en el orden especificado a continuación. Encender todos los dispositivos en el orden erróneo puede dar lugar a un mal funcionamiento y / o daños en altavoces y otros dispositivos.

## 1. Asegúrese de que los dispositivos conectados están apagados, luego conecte el dispositivo en el conector GK de la unidad GK-3 mediante el cable.

- \* El cable GK es un cable de bloqueo. Al desconectar el cable, no tire de él con una fuerza excesiva, libere el bloqueo y desconecte el cable con cuidado. Puede desconectar el cable de forma fácil y rápida simplemente manteniendo pulsada la porción del bloqueo con su dedo pulgar y tirando del cable cuidadosamente.

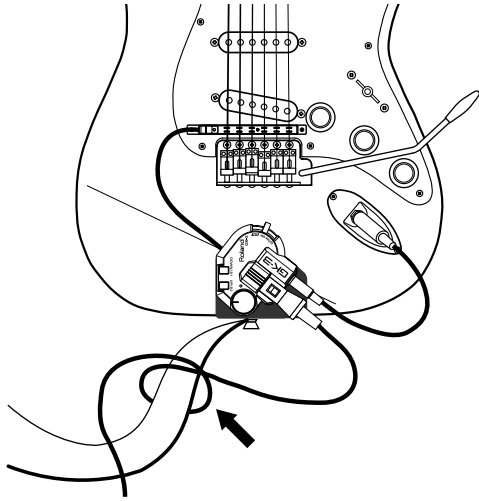


Dispositivo GK

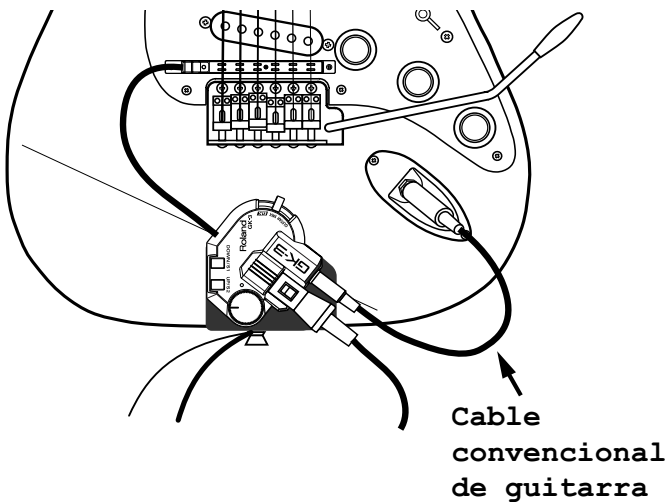


Conecte la unidad GK-3 sólo con el cable GK (suministrado con los dispositivos compatibles con GK de Roland y con cables GK opcionales vendidos por Roland). El uso de cualquier otro tipo de cable puede dar lugar a un mal funcionamiento o daños en la unidad.

- \* *Antes de interpretar, asegúrese de enrollar el cable en la correa de la guitarra cerca del enganche. De este modo evitará una tensión excesiva en el cable que pueda dañar la guitarra o la unidad GK-3.*



### 2. Use el cable de guitarra convencional incluido para conectar el Jack Output de la guitarra con el Jack de entrada convencional de la unidad GK-3.



- \* *Esta conexión es necesaria para obtener el sonido directo de la y también el sonido producto de la mezcla del sonido directo de la guitarra con el sonido del sintetizador. También permite conectar la toma de tierra de la guitarra y de la unidad GK-3. Incluso si no pretende usar el sonido directo de la guitarra es necesario realizar esta conexión siempre para aprovechar la reducción de ruido que proporciona.*

### 3. Apague el dispositivo GK conectado.

El Indicador Power del controlador se encenderá. Ahora al interpretar en su guitarra, escuchará el sonido del dispositivo GK conectado.

- \* *El indicador Power se encenderá cuando la unidad GK-3 y el dispositivo GK estén conectados correctamente mediante un cable GK y el dispositivo GK esté encendido.*
- \* *Siempre asegúrese de que el volumen esté bajado antes de encender la unidad. Incluso si el volumen está completamente bajado, el encendido de la unidad produce ruido. No se trata de un mal funcionamiento.*

# Especificaciones técnicas

## GK-3: Pastilla Dividida

### • Controls

Volumen GK  
Interruptor DOWN/S1  
Interruptor UP/S2  
Interruptor Select

### • Indicador

Indicador Power

### • Conectores

Conectores GK  
Jack de entrada convencional

### • Peso

60 g

### • Accesorios

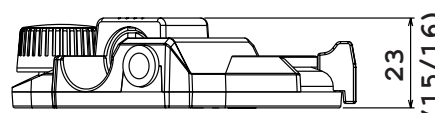
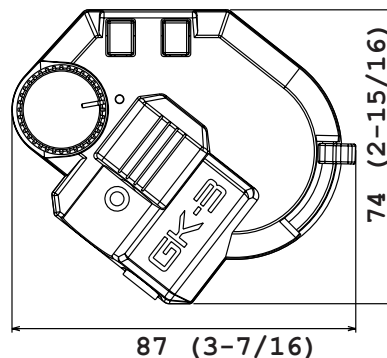
Cable de guitarra convencional  
Partes para la instalación  
Manual del Propietario

### • Opcionales

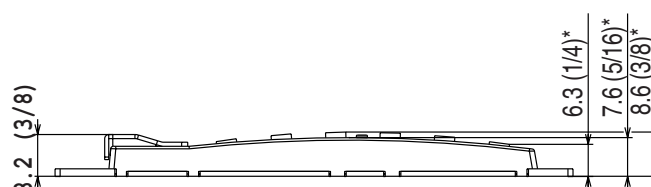
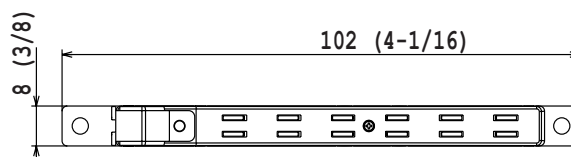
Cables GK: GKC-3, GKC-5, GKC-10  
Caja GK Parallel Box: GKP-4  
Unidad Unit Selector: US-20

\* En interés de mejoras en el producto, las especificaciones y/o apariencia de esta unidad están sujetas a cambios sin previo aviso.

### • Dimensiones



Unidad : mm (pulgadas)



\*...Ajuste máximo de altura de bobinas

Unidad : mm (pulgadas)



**For EU Countries**  
This product complies with the requirements of  
European Directive 89/336/EEC.



## Información

En caso de necesitar mantenimiento, póngase en contacto con el Servicio Técnico Roland más cercano o con el distribuidor Roland de su país, según la lista siguiente.

### ÁFRICA

#### EGYPT

Al Fanny Trading Office  
9, EBN Hagar Al Askalany  
Street,  
ARD El Golf, Heliopolis,  
Cairo 11341, EGYPT  
TEL: 20-2-417-1828  
REUNION  
Maison FO - YAM Marcel  
25 Rue Jules Hermann,  
Chaudron - BP79 97 491  
Ste Clotilde Cedex,  
REUNION ISLAND  
TEL: (0262) 218-429

#### SOUTH AFRICA

That Other Music Shop  
(PTY) Ltd.  
11 Melle St.,  
Braamfontein,  
Johannesbourg, SOUTH  
AFRICA

P.O.Box 32918,  
Braamfontein 2017  
Johannesbourg, SOUTH  
AFRICA  
TEL: (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.  
17 Werdmuller Centre,  
Main Road, Claremont 7708  
SOUTH AFRICA

P.O. BOX 23032, Claremont  
7735, SOUTH AFRICA

### ASIA

#### CHINA

Roland Shanghai  
Electronics Co., Ltd.  
5F. No.1500 Pingliang Road  
Shanghai 200090, CHINA  
TEL: (021) 5580-0800

Roland Shanghai  
Electronics Co., Ltd.  
(BEIJING OFFICE)  
10F. No.18 Anhuaxili  
Chaoyang District, Beijing  
100011 CHINA  
TEL: (010) 6426-5050

Roland Shanghai  
Electronics Co., Ltd.  
(GUANGZHOU OFFICE)  
2/F., No.30 Si You Nan Er  
Jie Yi Xiang, Wu Yang Xin  
Cheng,  
Guangzhou 510600, CHINA

#### HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.  
Service Division  
22-32 Pun Shan Street,  
Tsuen Wan, New  
Territories,  
HONG KONG  
TEL: 2415 0911

Parsons Music Ltd.  
8th Floor, Railway Plaza,  
39 Chatham Road South,  
T.S.T.,  
Kowloon, HONG KONG

#### INDIA

Rivera Digitec (India) Pvt.  
Ltd.  
409, Nirman Kendra  
Mahalaxmi Flats Compound  
Off. Dr. Edwin Moses Road,  
Mumbai-400011, INDIA  
TEL: (022) 2493 9051

#### INDONESIA

PT Citra IntiRama  
Jl. Cideng Timur No. 15J-  
150 Jakarta Pusat  
INDONESIA  
TEL: (021) 6324170

#### KOREA

Cosmos Corporation  
1461-9, Seocho-Dong,  
Seocho Ku, Seoul, KOREA  
TEL: (02) 3486-8855

#### MALAYSIA

BENTLEY MUSIC SDN BHD  
140 & 142, Jalan Bukit  
Bintang 55100 Kuala  
Lumpur, MALAYSIA  
TEL: (03) 2144-3333

#### PHILIPPINES

G.A. Yupanco & Co. Inc.  
339 Gil J. Puyat Avenue  
Makati, Metro Manila 1200,  
PHILIPPINES  
TEL: (02) 899 9801

#### SINGAPORE

Swee Lee Company  
150 Sims Drive,  
SINGAPORE 387381  
TEL: 6846-3676

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD  
Blk 3014, Bedok Industrial  
Park E, #02-2148,  
SINGAPORE 489980  
TEL: 6243-9555

#### TAIWAN

ROLAND TAIWAN ENTERPRISE  
CO., LTD.  
Room 5, 9fl. No. 112 Chung  
Shan N.Road Sec.2, Taipei,  
TAIWAN, R.O.C.  
TEL: (02) 2561 3339

#### THAILAND

Theera Music Co., Ltd.  
330 Verng NakornKasem, Soi  
2, Bangkok 10100, THAILAND  
TEL: (02) 2248821

#### VIETNAM

Saigon Music  
Suite DP-8  
40 Ba Huyen Thanh Quan  
Street  
Hochiminh City, VIETNAM  
Tel: (08) 930-1969

### AUSTRALIA/ NUEVA ZELANDA

#### AUSTRALIA

Roland Corporation  
Australia Pty., Ltd.  
38 Campbell Avenue  
Dee Why West. NSW 2099  
AUSTRALIA  
TEL: (02) 9982 8266

#### NEW ZEALAND

Roland Corporation Ltd.  
32 Shaddock Street, Mount  
Eden, Auckland, NEW  
ZEALAND  
TEL: (09) 3098 715

### AMÉRICA CENTRAL AMÉRICA LATINA

#### ARGENTINA

Instrumentos Musicales  
S.A.  
Av.Santa Fe 2055  
(1123) Buenos Aires  
ARGENTINA  
TEL: (011) 4508-2700  
BRAZIL  
Roland Brasil Ltda  
Rua San Jose, 780 Sala B  
Parque Industrial San Jose  
Cotia - Sao Paulo - SP,  
BRAZIL  
TEL: (011) 4615 5666  
COSTA RICA  
JUAN Bansbach Instrumentos  
Musicales  
Ave.1. Calle 11, Apartado  
10237,  
San Jose, COSTA RICA  
TEL: 258-0211  
CHILE  
Comercial Fancy || S.A.  
Rut.: 96.919.420-1  
Nataníel Cox #739, 4th  
Floor  
Santiago - Centro, CHILE

#### EL SALVADOR

OMNI MUSIC  
75 Avenida Norte y Final  
Alameda Juan Pablo  
Edificio No.4010 San  
Salvador,  
EL SALVADOR  
TEL: 262-0788  
MEXICO  
Casa Veerkamp, s.a. de  
c.v.  
Av. Toluca No. 323, Col.  
Olivar de los Padres 01780  
Mexico D.F. MEXICO  
TEL: (55) 5668-6699  
PANAMA  
SUPRO MUNDIAL, S.A.  
Boulevard Andrews,  
Albrook, Panama City, REP.  
DE PANAMA  
TEL: 315-0101

PARAGUAY  
Distribuidora De  
Instrumentos Musicales  
J.E. Olear y ESQ.  
Manduvira Asuncion  
PARAGUAY  
TEL: (021) 492-124  
URUGUAY  
Todo Musica S.A.  
Francisco Acuna de  
Figueroa 1771  
C.P.: 11.800  
Montevideo, URUGUAY  
TEL: (02) 924-2335  
VENEZUELA  
Musicland Digital C.A.  
Av. Francisco de Miranda,  
Centro Parque de Cristal,  
Nivel C2 Local 20 Caracas  
VENEZUELA  
TEL: (212) 285-8586

PARAGUAY  
Distribuidora De  
Instrumentos Musicales  
J.E. Olear y ESQ.  
Manduvira Asuncion  
PARAGUAY  
TEL: (021) 492-124

URUGUAY  
Todo Musica S.A.  
Francisco Acuna de  
Figueroa 1771  
C.P.: 11.800  
Montevideo, URUGUAY  
TEL: (02) 924-2335  
VENEZUELA  
Musicland Digital C.A.  
Av. Francisco de Miranda,  
Centro Parque de Cristal,  
Nivel C2 Local 20 Caracas  
VENEZUELA  
TEL: (212) 285-8586

### EUROPA

#### AUSTRIA

Roland Austria GES.M.B.H.  
Siemensstrasse 4, P.O. Box  
74,  
A-6063 RUM, AUSTRIA  
TEL: (0512) 26 44 260  
BELGIUM/HOLLAND/  
LUXEMBOURG  
Roland Benelux N. V.  
Houtstraat 3, B-2260,  
Oevel (Westerlo) BELGIUM  
TEL: (014) 575811

#### DENMARK

Roland Scandinavia A/S  
Nordhavnsvej 7, Postbox  
880,  
DK-2100 Copenhagen  
DENMARK  
TEL: 3916 6200  
FRANCE

Roland France SA  
4, Rue Paul Henri SPAAK,  
Parc de l'Esplanade, F 77  
462 St. Thibault, Lagny  
Cedex FRANCE  
TEL: 01 600 73 500  
FINLAND  
Roland Scandinavia As,  
Filial Finland  
Elannontie 5  
FIN-01510 Vantaa, FINLAND  
TEL: (0)9 68 24 020

#### GERMANY

Roland Elektronische  
Musikinstrumente GmbH.  
Oststrasse 96, 22844  
Norderstedt, GERMANY  
TEL: (040) 52 60090

#### GREECE

STOLLAS S.A.  
Music Sound Light  
155, New National Road  
Patras 26442, GREECE  
TEL: 2610 435400

#### HUNGARY

Roland East Europe Ltd.  
Warehouse Area 'DEPO'  
Pf. 83  
H-2046 Torokbalint,  
HUNGARY

#### IRELAND

Roland Ireland  
G2 Calmount Park, Calmount  
Avenue, Dublin 12  
Republic of IRELAND  
TEL: (01) 4294444

#### ITALY

Roland Italy S. p. A.  
Viale delle Industrie 8,  
20020 Arese, Milano,  
ITALY  
TEL: (02) 937-78300  
NORWAY  
Roland Scandinavia Avd.  
Kontor Norge  
Lilleakerveien 2 Postboks  
95 Lilleaker N-0216 Oslo  
NORWAY  
TEL: 2273 0074

#### POLAND

P. P. H. Brzostowicz  
UL. Gibraltarska 4.  
PL-03664 Warszawa POLAND  
TEL: (022) 679 44 19

#### PORTUGAL

Tecnologias Musica e Audio,  
Roland Portugal, S.A.  
Cais Das Pedras, 8/9-1 Dto  
4050-465 PORTO  
PORTUGAL  
TEL: (022) 608 00 60

#### ROMANIA

FBS LINES  
Piata Libertatii 1,  
RO-4200 Gheorgheni  
TEL: (095) 169-5043

#### RUSSIA

MuTek  
3-Bogatyrskaya Str. 1.k.1  
107 564 Moscow, RUSSIA  
TEL: (095) 169 5043

#### SPAIN

Roland Electronics  
de España, S. A.  
Calle Bolivia 239, 08020  
Barcelona, SPAIN  
TEL: (93) 308 1000

#### SWEDEN

Roland Scandinavia A/S  
SWEDISH SALES OFFICE  
Danvik Center 28, 2 tr.  
S-131 30 Nacka SWEDEN  
TEL: (0)8 702 00 20

#### SWITZERLAND

Roland (Switzerland) AG  
Landstrasse 5, Postfach,  
CH-4452 Itingen,  
SWITZERLAND  
TEL: (061) 927-8383

#### UKRAINE

TIC-TAC  
Mira Str. 19/108  
P.O. Box 180  
295400 Munkachevo, UKRAINE  
TEL: (03131) 414-40

#### UNITED KINGDOM

Roland (U.K.) Ltd.  
Atlantic Close, Swansea  
Enterprise Park, SWANSEA  
SA7 9FJ,  
UNITED KINGDOM  
TEL: (01792) 702701

### ORIENTE PRÓXIMO

#### BAHRAIN

Moon Stores  
No.16, Bab Al Bahrain  
Avenue, P.O.Box 247,  
Manama 304,  
State of BAHRAIN  
TEL: 211 005  
CYPRUS  
Radex Sound Equipment Ltd.  
17, Diagorou Street,  
Nicosia, CYPRUS  
TEL: (022) 66-9426

#### IRAN

MOCO, INC.  
No.41 Nike St.,  
Dr.Shariyati Ave.,  
Roberoye Cerahe Mirdamad  
Tehran, IRAN  
TEL: (021) 285-4169

#### ISRAEL

Halilit P. Greenspoon &  
Sons Ltd.  
8 Retzif Ha'aliya Hashnya  
St.  
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL  
TEL: (03) 6823666  
JORDAN  
AMMAN Trading Agency  
245 Prince Mohammad St.,  
Amman 1118, JORDAN  
TEL: (06) 464-1200

#### KUWAIT

Easa Husain Al Yousifi  
Est.  
Abdullah Salem Street,  
Safat, KUWAIT  
TEL: 243-6399  
LEBANON  
Chahine S.A.L.  
Gerge Zeidan St., Chahine  
Bldg., Achrafieh, P.O.Box:  
16-5857  
Beirut, LEBANON  
TEL: (01) 20-1441

#### QATAR

Al Emadi Co. (Badie Studio  
& Stores)  
P.O. Box 62, Doha, QATAR  
TEL: 4423-554

#### SAUDI ARABIA

aDawlah Universal  
Electronics APL  
Corniche Road, Aldossary  
Bldg., 1st Floor,  
Alkhobar,  
SAUDI ARABIA

P.O.Box 2154, Alkhobar  
31952  
SAUDI ARABIA  
SYRIA  
Technical Light & Sound  
Center  
Khaled Ebn Al Walid St.  
Bldg. No. 47, P.O.Box  
13520, Damascus, SYRIA  
TEL: (011) 223-5384

#### TURKEY

Barkat muzik aletleri  
ithalat ve ihracat Ltd Sti  
Siraselvilier Caddesi  
Siraselvilier Pasaji  
No:74/20  
Taksim - Istanbul, TURKEY  
TEL: (0212) 2499324  
U.A.E.

Zak Electronics & Musical  
Instruments Co. L.L.C.  
Zabeel Road, Al Sheroq  
Bldg., No. 14, Grand  
Floor, Dubai, U.A.E.  
TEL: (04) 3360715

### ESTADOS UNIDOS

#### CANADA

Roland Canada Music Ltd.  
(Head Office)  
5480 Parkwood Way Richmond  
B. C., V6V 2M4 CANADA  
TEL: (604) 270 6626

#### Roland Canada Music Ltd.

(Toronto Office)  
170 Admiral Boulevard  
Mississauga On L5T 2N6  
CANADA  
TEL: (905) 362 9707

#### U. S. A.

Roland Corporation U.S.  
5100 S. Eastern Avenue  
Los Angeles, CA 90040-  
2938,  
U. S. A.  
TEL: (323) 890 3700

